



楽しいものづくり 体験事例集

楽しいものづくり大辞典

笑顔で楽しむ
"ものづくり"
創造力を育てよう!

ものづくり体験事例

建設関係

- 事例1 カッティングシートによるサインプレート(広告美術仕上げ) P4
- 事例2 植木鉢の受け皿(建築板金) P6
- 事例3 壁ぬり(左官) P8
- 事例4 万能椅子(建築大工) P10
- 事例5 瓦並べ・瓦割り・図面製作(かわらぶき) P12
- 事例6 タイル張りコースター(タイル張り) P14
- 事例7 紋様コテ絵(左官) P16

窯業・土木関係

- 事例8 絵皿(陶磁器製造) P18

金属加工関係

- 事例9 ベーゴマ(鑄造) P20

一般機械器具関係

- 事例10 テキストを用いたテクニカルイラストレーション製図(テクニカルイラストレーション) P22

電気・精密機械器具関係

- 事例11 防犯ブザー(電子機器組立て) P24

食料品関係

- 事例12 クリスマスケーキのデコレーション(菓子製造) P26
- 事例13 ロールパン、ドーナツ(パン製造) P28

衣服・繊維製品関係

- 事例14 マイペットボトル袋(和裁) P30
- 事例15 座布団(寝具製作) P32

土木・木製品・紙加工品関係

- 事例16 畳座布団(畳製作) P34
- 事例17 マジック編みブレスレット・コインパス(家具製作) P36
- 事例18 半紙に書いた習字作品の仮巻軸(掛け軸)(表装) P38
- 事例19 象嵌(ゾウガン)技術を用いた木製ストラップ(機械木工) P40

その他

- 事例20 篆刻(テンコク)印鑑(印章彫刻) P42

- 「ものづくりマイスター制度」・「技のとびら」 P44

はじめに

厚生労働省では、若い世代からものづくり産業や技能への理解を深め、ものづくり分野への入職を考えられるような環境づくりの一環として、「目指せマイスター」プロジェクトと銘打った施策を展開しており、小・中学校等における「ものづくり体験」は、このプロジェクトの主要なメニューになっています。

本書は、各地の地域技能振興コーナーで実施された「ものづくり体験教室」の中から、生活に身近なもので、材料費も安価で高評価を得た 20 事例をとりまとめ、平成 28 年度版「ものづくり体験事例集」として紹介しています。

「ものづくり体験」を希望される小・中学校における導入に係る参考情報として、また、業界団体における新たなメニュー開発の参考情報として、さらに、「ものづくりマイスター」の方々が講義内容を企画する際の参考情報等として、活用いただければ幸いです。

なお、本書の作成に当たり、ご多忙の中、事例提供にご協力いただきました関係の方々に対し、誌面を借りて厚く御礼を申し上げます。

平成 28 年 10 月 中央技能振興センター

カッティングシートによるサインプレート

「広告美術仕上げ」とは、街でよく見かける店頭看板、道路標識、工事看板等をはじめとし、様々な広告板をつくる仕事です。

対象者
中学
1~3年生

所要時間
120分

材料リスト

- 粘着シート
 - アルファベットシール
 - プレートボード [A4程度]
 - 転着シート
 - 原寸大の用紙 [A4]
- 参加者数分 (予備若干)
参加者数分

使用工具リスト

- カッターナイフ
 - 定規 [30cm程度]
 - 筆記用具
 - カッターマット
- 参加者数分



体験した児童・生徒の感想

- 日常的にカッターを使うことがないので、カッティングシートを切る作業自体が難しかったです。
- カッターの力加減が難しく、丸い部分がイビツになり、上手に切れなかったです。
- シートに貼る際、空気が入らないように作業するのが難しかったが、指導員の教えをもらったら、綺麗に貼ることができました。
- 身近で見る看板が、こういう風にして作られていることが分かって、楽しかったです。



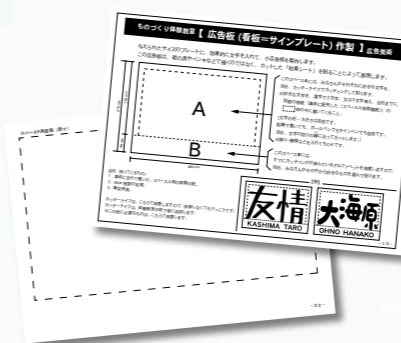
担当教員の感想・要望など

- 自分の手を使って、ものをつくることを体験させたいという思いから、導入に踏み切りました。
- 普段、カッターは使用禁止としているので、生徒がキチンと安全に作業できるか不安がありましたが、適切な使用方法から教えていただき、安全に取り組むことができました。
- 全5職種の中から好きな教室を選ばせているので、生徒自身の興味も高く、作品の仕上がりには、でき具合に関わらず、満足している様子でした。

作業工程の概要

下準備

- 事前に配布した資料(以下の写真参照)に基づき、原寸大の用紙に好きな漢字又は熟語を描き、デザイン原稿を作成します。



加工・作業

- デザイン原稿を粘着シートの上に貼り重ね、上からカッターで手切りカッティングをします。
- カッティング後、必要がない部分を剥がします。
- デザインに沿って、各色又は各文字ともカッティング作業を進めます。



仕上げ

- カッティングが終了した粘着シートに、それを移し取るための転着シートを重ね貼りします。
- 用意されたプレートボード上に、仕上がりを想定した貼り作業用の「トンボ」と呼ぶ位置決め印をつけ、それに合わせて貼りつけます。
- 十分に圧着した後、転着シートを剥がし、周りの汚れをふき取り、最後に上から静電気除去・汚れ防止剤を塗布します。

学校側との事前調整事項等

- 1回の体験には、30名程度の受入れが可能であるとのことでした。
- 下準備の下書きは、参加者に準備してもらいますが、当日では時間内に終わらない可能性が高いことから、事前に準備してもらうことにしました。

安全作業上の注意事項

- カッターを使用することから、最初に取り扱いについての注意事項を説明します。(特に、カッターを持たない側の手の位置について気をつける等)

指導者からのアドバイスなど

- 日常、あまりカッターを使用していないと事前に聞いていたので、作業の安全を考慮し、カッターの使い方から教えたが、やはり慣れていないため、予想よりも作業時間が長くなりました。
- 普段行わない作業であったこともあり、作品が完成したときには、満足げな表情で喜んでいる生徒達の表情が印象的でした。



協力

- 茨城県技能振興コーナー (029-221-8647)
- 横山 司 (ものづくりマイスター: 広告美術仕上げ) / 柴 正義 (ものづくりマイスター: 広告美術仕上げ)
- 菅原 亨 (熟練技能者: 広告美術仕上げ) / 小野 和則 (熟練技能者: 広告美術仕上げ)
- 鹿嶋市立大野中学校 ● 茨城県屋外広告美術協同組合

建築板金 ▶ 植木鉢の受け皿

「建築板金」とは、金属板を加工して、屋根工事（屋根材、雨ドイ等）、外壁・ダクト・水回り等の工事をする仕事です。



対象者

小学校
1～4年生

所要時間

90分

材料リスト

●銅板 [板厚 0.3mm 175φ] 参加者数分

使用工具リスト

- 各種打出し型 (200mm×300mm×15mm)
- アクリルマット (120mm×120mm×5mm)
(200mm×200mm×5mm)
(150mm×150mm×5mm) 参加者
4～5名
につき3
- プラスチックハンマー (25φ)
- V型絞りヤットコ (270型)
- 手袋 (子供用 S サイズ)
(大人用 M、L サイズ) 参加者数分
- ビニルテープ 1
- 均し工具 (25mm×100φ)
- 木製ヘラ (20mm×150mm×5mm)
- 布 適宜

体験した児童・生徒の感想

- きれいに作れたことが、本当に楽しかったです。
- 板金という作業ができて、楽しかったです。すごく良かったので、またやりたいです。
- 指導者の人は、色々なことができて、すごかったです。

- 私も、大人になったら、指導者の人みたいに、板金をたくさん作って、名人になりたいです。
- 普段できないことをやらせてもらって、とても嬉しかったです。



担当教員の感想・要望など

- 依頼した理由
 - ① 普段の生活では体験できないことを、児童達に経験させたいと思いました。
 - ② ものづくりの楽しさを、実感してほしいと思いました。
- 感想・要望等
 - ① これからも、児童達に色々なものづくりの体験をさせたいと思います。
 - ② 保護者も、作品のできばえについて感心していました。
 - ③ 低学年の児童達を対象としながらも、事前の準備の周到さに頭が下がる思いでした。

作業工程の概要



- 銅板(厚0.3×364×1200mm)を175φに切断し、円の中心から半径65mmのケガキ線(円)を入れて、必要数を準備します。



- 手袋をして、丸い銅板を打出し型の模様が中心にくるように、テープで固定します。

- 銅板の上に半透明のアクリルマットを置き、模様のある所を、周囲から中心に向けて、プラスチックハンマーでたたきます(模様の出形を確認しながら、丁寧に力強くたたきます。)

仕上げ

- 丸銅板周囲のへり曲げ加工を行います(V型絞りヤットコで均等に絞りを入れます。デザインは各自の自由とし、サンプルも準備します。)

- 全体の歪みを補正します(指導者が行います。)

- 各自、布で汚れを取り、艶出しを行います。

学校側との事前調整事項等

- 実施場所(広さ・作業机等の設備環境)と、各学年の人数について確認を行いました。
- 学年別の活動内容について検討しました。(児童の発達段階を考慮し、低学年と中学年で作業内容に変化をつけました。)

▲安全作業上の注意事項

- 薄い金属板を扱い、切創事故につながりやすいので、注意を促します。
- 安全管理及び作業補助のため、指導者又は補助者等1名につき、児童6～7人の作業を見守ることができるように人員を配置します。

指導者からのアドバイスなど

- 安全に作業するため、周囲に気配りすることや、具体的に安全な行動を見せて、注意を促します。
- 興味を持ってもらえるように、話し方や見せ方を工夫して、楽しかったと感じてもらえる指導を心掛けます。
- 児童達が90分間、集中力を切らさずに一所懸命取り組んでくれて、終了時間になってもまだやりたい、楽しいと言ってくれたことが、何よりも嬉しかったです。

協力

- 新潟県技能振興コーナー (025-283-2155)
- 伊平 雅夫 (ものづくりマイスター：建築板金)
- 有明台ひまわりクラブ (新潟市立有明台小学校の児童)
- 社会福祉法人 新潟市社会福祉協議会

左官 壁ぬり

「左官」とは、建物の壁、床、土塀等を、コテを使って塗り上げる仕事です。



対象者

中学
2年生

所要時間

講義 20分
体験 50分

材料リスト

- 新京壁 3袋 [プレミックス材]
 - 壁 [木製] 約2畳分
- 参加者数
約20名分の
目安分量

使用工具リスト

- 中首本焼き鏝 [6~7寸]
 - ステン鏝 [6~7寸]
 - 鏝板 [小]
- 参加者
4名につき
1丁

講義

左官職人の仕事について。何十種類もある「コテ」の説明、仕事を選んだ理由や苦労したことなど。

体験した児童・生徒の感想

- ムラなく、きれいに塗るということが、すごく難しくて大変でした。その道にはその道のプロがいると、改めて感じさせられました。
- 左官という仕事は、家や学校にいて、簡単にできることではないので、とてもいい体験になりました。
- 難しいことを、優しく丁寧に教えてもらったので、とても楽しい時間が過ごせました。
- コテで柄をつけるのは、すごくきれいで、かっこ良かったです。

- 機会があったら、また壁ぬりを教えてほしいです。
- コテの種類がたくさんあり、1つのコテでも難しいのに、数種類のものを使いこなすのは、やっぱりすごいと思いました。
- 道具に、ものすごい数があることにビックリしました。



担当教員の感想・要望など

- 土とかドロとかに触れる機会が少なくなっている生徒達に対し、手作業のすばらしさを身近なもので体験させたいという思いから、本体験の実施を導入しました。
- 生徒達には、「終礼」等の時間を利用して、体験教室の概要、指導者の紹介、当日の注意事項等を説明するとともに、興味を持たせるように指導しました。
- 70分という短い時間の間に、生徒達の眼差しが変化していくことに興味を覚えました。
- ものづくりのすばらしさを、自らも体験できたことから、今後も継続できるように努力していきたいです。

作業工程の概要



- 活動時間が短時間であるため、事前に、指導者側で、壁（木製）及びプレミックス材（密閉して凝固しないように注意）を製作しておきます。
- 講義では、石膏や光る泥団子等の展示品を手にしながら、仕事内容、大変なこと、やりがい等について話し、生徒からの質問にも答えます。
- 指導者による製作実演壁の塗り方を実演し、生徒達に壁の塗り方を伝えます。
- 生徒達の体験活動（壁塗り体験）
- 短時間では、技術的に難しいことは伝わらないため、壁を塗る順序等の基本動作を中心に教えます。
- ノミコミの早い生徒には、コテ返し（コテ板から材料を取る動作）等の技術にも挑戦してもらいます。



学校側との事前調整事項等

- 実施する教室と、生徒1グループの人数の確認を行いました。
- 作業机、材料、使用工具等のレイアウトについて、調整を行いました。
- 生徒達への説明に関し、教員との役割分担を決めておきました。

安全作業上の注意事項

- コテで手を切らないように注意します。

指導者からのアドバイスなど

- 初心者でも塗りやすい材料（ノリ捏ねの土）を用います。
- 短時間では、技術的に難しいことは伝えられないため、まずは、「ものをつくり上げる過程の楽しさ」を知ってもらうことを重視し、生徒が「コテを持つ感覚」を体感できるように工夫します。
- 生徒達の目を見て話します。
- 今の若い子は、昔ながらの自然素材（土と石灰）でできた壁を、身近に感じる事ができない住環境にいる場合が多く、左官の仕事に接する機会が少ないことから、左官の仕事を生近に感じてもらうことが難しい面もありました。
- 生徒達からの礼状を読み、少しでも何かを感じてくれたことが分かり、嬉しく思いました。

協力

- 新潟県技能振興コーナー（025-283-2155）
- 三宮 敬三（ものづくりマイスター：左官）
- 新潟市立濁川中学校

建築大工 万能椅子

「建築大工」とは、木造住宅をはじめとし、社寺仏閣等の文化財等の新築、修復保存等を行う仕事です。



対象者
小学校
6年生

所要時間
90分

材料リスト

- 部材 (桧材) [12mm×80mm×400mm] 参加者1名につき2枚
- [12mm×80mm×410mm] 参加者1名につき3枚
- [12mm×80mm×280mm] 参加者1名につき2枚
- [36mm×50mm×180mm] 参加者1名につき4枚 (柱材)
- 釘 (鉄) [38mm] 参加者1名につき16本
- 釘 (ステンレス) [25mm] 参加者1名につき12本

使用工具リスト

- | | | |
|----------------|-----------------|--------------|
| ●さしがね [30cm程度] | ●のこぎり [180cm程度] | 参加者数の半分 |
| ●かなづち | ●ブルーシート | 参加者10名につき1程度 |
| ●きり | ●ホワイトボード | 適宜 |
| ●鉛筆 | ●マーカー | 指導者数分 |
| ●消しゴム | ●釘抜き | |
| ●木工用ボンド | ●鉋 | |

体験した児童・生徒の感想

- とても丁寧に教えていただいたので、作りやすかったです。
- できあがったときは、すごく感動して嬉しかったです。
- ものを作ることに興味を持てました。
- ガタガタしていた万能椅子を、一瞬で直す技は、とにかくスゴイと思いました。
- 便利で色々な所に使える椅子なので、大切に使っていきたいです。



担当教員の感想・要望など

- 毎年、6年生になったら、万能椅子を作ることができることを楽しみにしています。
- 大工さんと直接触れ合い、その技を目の当たりにすることが、貴重な体験となっています。
- 万能椅子づくりを通して、ものづくりの楽しさや素晴らしさを感じたうえで、「ひろしま技能フェア」に参加させると、児童達のワクワク感が一層高揚します。



作業工程の概要

下準備

- 釘が跳ねないように、また、板が割れないように、釘打ちする所へ「きり」で下穴をあけます。
- 長さ41cmの部材3枚に「さしがね」を使用して、端から1cmの所に直角な線を引きます。



加工・作業

- 18cmの柱材を、5cmの面が上になるように平らに置いて、40cm材の両端の角と柱材の角とをしっかりと合わせます。
- 木工用ボンドを軽く塗り、かなづちを使い、釘 (鉄) 止めします。(両端2本ずつ)
- 同じものを2組作ります。
- 2組の柱材を立てて置き、40cm材を釘止めた内側に、28cm材を隙間のないようにはさみ、両端を2本ずつ釘止めにします。(釘がはねて、顔や肌には飛ばないように注意します。)
- 井桁に組み上がった4本脚の台を、のこぎり引き用作業台として使用し、41cm材を利き手と反対の足で材料が動かないようにしっかり踏んで固定し、線に沿って、のこぎり引きをします。(3枚)
- 作業台として使用した台の上に、3枚の板をバランスよく配置します。(隙間9ミリ間隔)
- 1枚につき、4ヶ所ずつ釘 (ステンレス) 止めします。

仕上げ

- 下地から釘がはみ出ている、曲がったりしていたら、釘抜きで抜き、新しい釘で打ち直します。(この作業は指導者が行います。)
- 鉋を使用して、面取り (角を斜めに削り、ささくれ等を除去する作業) を行います。(この作業も指導者が行います。)
- 裏面に、鉛筆で自分の名前を書かせます。



学校側との事前調整事項等

- 実施する教室と、児童1グループの人数の確認を行いました。
- 作業机、材料、使用工具等のレイアウトについて、調整を行いました。
- 児童への説明に関し、教員との役割分担を決めておきました。

安全作業上の注意事項

- かなづちの使用方法を説明し、手を叩いたり、打ち方によっては、釘が飛んでしまう危険性があることを理解させます。
- のこぎりで手を切らないように、また、振り回して、人に当たらないように注意を促します。
- のこぎり引きは、2人一組とし、作業者と補助者とを交互にやらせます。
- のこぎり引き作業直前までは、のこぎりカバーを取らないようにします。

指導者からのアドバイスなど

- マイクを使用して、しっかり児童達に聞いてもらいます。
- 質問を投げかけ、正解者には拍手をし、その場を盛り上げます。
- 指導者自らが、万能椅子を作ってみせます。(約5分)
- 「プロだからこんなに早く正確に出来るんだよ。」と実演すると同時に、完成予想イメージを持ってもらいます。
- 児童達に、「ものづくりは、しんどいけれど楽しかった。」と思って帰ってもらえるように、また、「自分が作った世界に1つだけの作品なんだ。」と感動してもらえるように工夫をします。
- 釘打ちやのこぎり引きの際、ケガをさせないように、安全作業には、細心の注意を払います。

協力

- 広島県技能振興コーナー (082-245-4020)
- 寅丸 浩志 (ひろしまマイスター：建築大工) / 坂田 智宏 (ものづくりマイスター：建築大工) / 平井 一悟 (ひろしまマイスター：建築大工) / 竹下 輝 (ひろしまマイスター：建築大工)
- 広島市立皆実小学校 ●一般社団法人広島建築共同職業訓練協会

かわらぶき 瓦並べ・瓦割り・図面製作

「かわらぶき」とは、一般住宅等屋根瓦の下葺き材から屋根に瓦を葺く仕事。



対象者
中学 1年生

所要時間
講義 20分
体験 100分

材料リスト

- 瓦割り のし瓦 三州瓦 53A形 参加者数分
- 瓦並べ 棧瓦(J形) 三州瓦 53A形防災 18
- 万十軒瓦(J形) 三州瓦 53A形防災 6
- 平板瓦(F形) 三州 F形 40 防災 18
- 屋根伏図(講話) テキスト A4用紙4枚 参加者数分

使用工具リスト

- 瓦割り
 - ・鑿(たがね) 5分
 - ・金槌 6分
 - ・防護用ゴーグル G-12クリアー
 - ・差金定規 150mm×100mm センチ定規
 - 瓦並べ
 - ・屋根架台(J形) 1820mm×910mm 0.5坪
 - ・屋根架台(平板) 1820mm×910mm 0.5坪
 - ・ステンビス 13mm×55mm
 - ・インパクトドライバー 14.4V-1.3Ah
 - ・棧木 桧 15mm×45mm
- 参加者数分
参加者10名に1台
参加者1名につき20本
2台
7本

講義

瓦の話(歴史、産地、用途、環境や景観保全について、作業工程等) かわらぶき職人の仕事のやりがい、仕事をやるきっかけ等。

体験した児童・生徒の感想

- 職人さんが瓦を“パン”と割る姿が格好よかったです。そんな職業にしていきたいと思いました。
- 瓦にすごい歴史や技術があり、少しだけそんな職業を体験できて嬉しかったです。
- 瓦をビスで止めてきれいに並べたり、線にそってきれいに割ったりできて、難しかったけど、とても楽しかったです。



担当教員の感想・要望など

- 総合学習の一環として、体験学習などを通して、モノづくりの良さや働くことの大変さや生きがいについて学び、また、普段お会いすることのできない様々な職人の生の声を聞いたり、技能に触れたりしながら、生徒に自分の生き方について考えさせることを目的に実施に至りました。
- 「瓦」とは、身近である一方、あまり考えたことのないものですが、「家ってこうやってできるんだ」と思い、とても魅力に感じました。
- 「かわらぶき」という仕事についてよく知りませんでしたが、指導者の方のお話を聞いて、3日くらいであの重い瓦を1000枚くらい並べるなど、とても大変な仕事だということがよく分かりました。
- 生徒が体験してみると、最初はとても難しく大変そうでしたが、瓦並べでは重い瓦を木の棒にうまく引っかけて並べることができたり、瓦割りでは瓦を真っ二つに割ることができたりするのを見て、すごく奥が深いと感じました。

作業工程の概要



- 下準備: 生徒さんを3つの部門に合わせて、3グループに分けます。
- 図面製作: 簡単な屋根伏図を書いてもらうので、用紙を配布します。
- 瓦並べ: J形瓦用と平板瓦用の屋根架台を2台組立て、屋根下地材を引き、棧木を架台にそれぞれ打ち込みます。棧瓦、ステンビス釘、インパクトドライバーを用意しておきます。
- 瓦割り: のし瓦・金槌・防護用ゴーグル・鑿・差金定規を人数分セットします。
- 加工・作業: 瓦並べ: 屋根架台に瓦を1枚ずつ乗せて、インパクトドライバーを使い、ステンビスで固定します。これを繰り返します。
- 瓦割り: のし瓦の真ん中を定規を使い、線を引き、鑿と金槌で瓦に筋をつけていきます。
- 仕上げ: 瓦並べ: 瓦を全部並べ終わったら浮いているところがないか、隙間がないか等を見て修正します。そして次の人の為にもまた瓦を1枚ずつ外します。
- 瓦割り: 筋のついた瓦を金槌で二つに割ります。これを2回繰り返します。



学校側との事前調整事項等

- 1サイクルが10名ほどになるよう、生徒さんを3つのグループに分けてもらいます。
- 講義では、プロジェクターとスクリーンを準備していただきます。
- 生徒さんの持ち物として、筆記用具と軍手をお願いしています。

安全作業上の注意事項

- 金槌などの工具で手をケガしないように、指導者の見本をしっかりとも見てもらいます。

指導者からのアドバイスなど

- 指導者がお手本を見せるとき、真剣に聞いて見てくれました。瓦がきれいに割れると拍手が出るほどに、生徒さんが感動してくれて嬉しいです。
- なかなかきれいにのし瓦が割れない生徒さんや棧瓦の留めつけに手こずる生徒さんには集中力を促し、体験していただくためにできる限り手を貸さないよう心掛け指導しています。
- どうしたら分かりやすく指導できるのかを考え生徒さんに向かうと、意外と簡単にやってくれて、積極性と理解力の良さを感じました。

協力

- 岐阜県技能振興コーナー (058-379-0521)
- 竹本 靖則(ものづくりマイスター:かわらぶき) / 足立 和也(ものづくりマイスター:かわらぶき)
- 丸茂 啓生(ものづくりマイスター:かわらぶき) / 平田 慎治(ものづくりマイスター:かわらぶき)
- 岐阜市立加納中学校
- 岐阜県瓦葺組合 ●岐阜県瓦葺技能士会

「タイル張り」 タイル張りコースター

「タイル張り」とは、住宅、学校等の外壁並びに台所、浴室、玄関周り等にタイルを使用して貼り付ける仕事です。



対象者
小・中学校
全学年

所要時間
講義 10分
体験 110分

材料リスト

- モザイクタイル 10mm～45mm 各種 適量
 - 貼り付け用木枠 150mm×150mm
 - 仮置き用プラスチック枠 150mm×150mm
 - 接着剤 工作用木工ボンド
 - 目地材 タイル目地用白セメント 適量
- 参加人数分

使用工具リスト

- バケツ 目地セメント洗い用 1教室2～3個
- レンガ鍬 目地セメント練り用 1教室1本
- 目地鍬 タイル目地用ゴム鍬
- スポンジ 100mm×60mm×30mm 1教室1～2本
- ティッシュペーパー 1教室1箱
- 目地用シート・養生シート グループ数
1800mm×1800mm・900mm×2500mm

講義

- ・タイルとは⇒「テグラ」(ラテン語)からきた言葉
- ・タイルの施工法 ・タイル職人の課題 ・タイルの歴史 について

体験した児童・生徒の感想

- 楽しかったし、ワクワクしました。(1年生)
- この体験をして、モノを作ることが好きになりました。また、作りたいです。(5年生)
- ものづくりがこんなに楽しいとは思いませんでした。すごく楽しかったです。(5年生)
- タイルの完成が素敵でした。(1年生)



担当教員の感想・要望など

- 子どもたちは目を輝かせ、生き生きと参加、活動していました。マイスターさんにアドバイスをもらっていた子は真剣な顔で耳を傾けていました。
- 自分たちで物を作り出すおもしろさを感じていた児童が多かったです。
- 子どもたちは、たくさんの材料の中から選んで、イメージを膨らませて作るのが楽しく、セメントを塗って、水で洗うマイスターさんの姿がかっこいいと言っていました。

作業工程の概要



- 養生シートをグループの机の上に敷きます。
- 全員に木枠・仮置き枠・ボンドを配ります。
- 鉛筆で各自、木枠の裏面に名前を記入してもらいます。



- 作業工程を説明します。
- タイル置き場より好きなモザイクを選んでもらいます。
- 仮置き枠に自分のデザインを考え並べてみます。
- デザインが決まれば、木枠にボンドを使い、貼りつけます。



- 目地セメントを練り、ゴム鍬で目地を入れます。(講師が行います)
- スポンジを絞り、余分な目地セメントを洗い落とします。(講師が行います)
- 表面の水分が乾いたら、ティッシュでタイル面を拭き上げます。児童の作品はできるだけ丁寧に扱います。



学校側との事前調整事項等

- 実施する教室と参加人数を確認します。
- 作業机、材料、目地、工程等のレイアウトを調整します。
- 生徒への作業工程の説明に関し、教員との役割分担を確認します。

安全作業上の注意事項

- モザイクの角が鋭利な物があるので、ケガのないように注意を促します。
- 木枠を落とすタイルが割れることがあるので注意します。
- ボンドが衣服につかないように注意を促します。

指導者からのアドバイスなど

- 児童への説明は、できるだけゆっくりと丁寧に話します。
- 作業中に手が止まっている児童には声をかけます。
- 児童からの質問・要望には誠実に応えます。
- ものづくり体験教室を体験した参加者のほぼ全員から「機会があれば、また体験したい」という感想をいただき、感謝しています。子どもの感性を直に見られ、感動しています。将来一人でも多くの子どもたちがものづくりの道へと進んでくれることを願い、日々活動をしています。



協力

- 京都府地域技能振興コーナー (075-642-5075)
- 保利 常昭(ものづくりマイスター：タイル張り)
- 宇治市立南部小学校 / 城陽市立寺田西小学校 / 長岡京市立長岡第三小学校
- 京都府タイル技工協同組合

左官 紋様コテ絵

「左官」とは、建築物の壁、床、土塀等を、コテを使って塗りあげる仕事です。



対象者
小学
5・6年生

所要時間
講義 20分
体験 160分

材料リスト

- コルクボード 30cm×30cm
- 下絵紋様 コルクボードに収まる程度
- 配色 アクリル絵の具
- じゅらく砂
- シーリングテープ グループに1つずつ

使用工具リスト

}

参加者
数分

- コテ (小) 参加者数分

講義 自分の住んでいる家が完成するまでにどれぐらいの技能士が関わっているかなどの問いかけ、技能士を子供達の身近に感じさせるお話。

体験した児童・生徒の感想

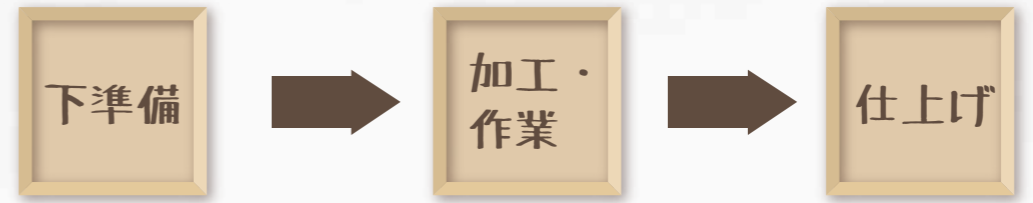
- じゅらく砂をまぜるとサクサクして、塗りやすくなるのがすごく楽しかったです。
- コテを使って色を塗るのは初めてで、うまくできるかドキドキ、わくわくしました。
- ものづくりの「楽しさ」「むずかしさ」をこの日の体験で知ることができました。
- 左官という仕事がどのようなものかを知ることができてよかったです。

担当教員の感想・要望など

- 別の学校でもものづくり体験教室を活用した職員から評判を聞き、実施を決めました。
- 子供たちが生き生きと活動できてよかったです。
- キャリア教育の一環としてもものづくりの素晴らしさを体験させることができたので、今後も継続してできるようにしたいです。



作業工程の概要



- 色々な図柄の中から好きな図柄を選びます。
- 選んだ絵の具にじゅらく砂をまぜます。
- シーリングテープなど型止めを外します。注意しながら端の型を少しずつ持ち上げ色砂が散らないように外していきます。
- 紋様の向き、デザインなどをイメージして、コルクボードにシーリングテープなどで固定、絵柄がずれないように貼りつけます。
- 絵柄の型に合わせて中心の方から下絵が分かるようにして塗り、小さい所など特に注意しながら、色の違いに気をつけて、下絵の型の中にコテなどが入り込まないように上の方から押えこむようにコテを動かします。
- 絵柄と下地柄が浮いているところが無いようにします。
- 外した型は、水桶の中で柔らかい刷毛などで余分な色砂を落とし、乾いた布などで水気を取ります。
- 仕上がった紋様コテ絵は乾燥させ、1日ほど触らないようにして表面が固まるまで養生します。



学校側との事前調整事項等

- 製作場所を水道設備が近い所にします。
- 床、作業テーブルは汚さないように養生します。
- 児童の服装は多少汚れる可能性がある事を伝えておきます。

安全作業上の注意事項

- コテで手を切らないように注意します。(周囲の児童と適度な距離をとり、コテを水洗いするとき気をつけます。)

指導者からのアドバイスなど

- 専門用語はなるべく使わずに、左官業の理解を促します。
- 実際にコテを使って作業させることで、左官の良さをアピールし、ものづくりの楽しさを体感させます。



協力

- 沖縄県技能振興コーナー (098-894-3231)
- 仲里 達也 (ものづくりマイスター：左官)
- 浦添市立仲西小学校
- 沖縄県左官業組合連合会

陶磁器製造 絵皿

「陶磁器製造」における伝統技術技法による絵付け（下絵付け）及びデザインの作業です。



対象者

小学校
4・5年生

所要時間

講義・実演 30分
体験 90分

材料リスト

- 素焼き皿 六寸皿(径18cm)
 - 絵具 呉須(コバルト)
 - 絵付け図案用紙 A4サイズ普通紙
- 参加者数分

使用工具リスト

- 絵筆 陶画筆(中五)
 - 絵具皿 三寸皿(径9cm)
 - 水入れ 湯呑(径7cm×高9cm)
 - 鉛筆 HB
 - 新聞紙 見開き1枚分
- 参加者数分

講義

佐賀の焼き物の歴史や製法などについて、また、実演とともに下絵付けの技法や仕事の楽しさ、喜び、難しさなどについて紹介。

体験した児童・生徒の感想

- 筆を使うのが難しかったけど、きれいに描けて楽しかったです。
- 最初は緊張したけど、書いているうちにだんだんと楽しくなり、終わったときに「やったー」と思いました。
- 皿のふちを塗るときが難しかったけど、マイスターが教えてくださって、上手にできました。
- 講師の先生が、色の濃さや描き方を教えてくださったので、大変良かったです。
- 描いた皿が焼きあがって、戻ってくるのがとても楽しみです。

担当教員の感想・要望など

- 農村地域の小規模学校であり、児童数も少ないことから、子どもの経験知を豊かなものにしたいと考え、保護者とともに取り組む体験教室を実施しました。
- 佐賀の特産品として名高い陶磁器に関して、絵付け体験を行うことにより、ものづくりへの興味・関心を高めるとともに、ふるさとへの愛着心をはぐくみました。
- 細い筆で描くのはなかなか難しかったのですが、とても楽しく夢中になりました。子どもたちにとっても、大変すばらしい体験であり、良い思い出になりました。
- 自分でやってみると、思うように筆が使えず、マイスターの技のすごさを身をもって知ることができました。



作業工程の概要

下準備

- 呉須絵具を一人ずつの絵具皿に入れ、並べておきます。
- 一人当たり、絵筆1本、水入れ椀1個を並べておきます。
- 素焼き皿は割れやすいため、折った新聞紙の上に一人1枚ずつ並べておきます。
- 参加者は普通紙に絵付けの図案を描いておきます。

加工・作業

- マイスターが絵付け作業の流れや注意事項を説明します。
- 素焼き皿の表面に、考えてきた図案を鉛筆で書き写します。
- 書き写した鉛筆の線をなぞって、絵筆を使って呉須絵具で着色します。
- 呉須絵具の藍色の濃淡は、水入れの水で調整します。
- 絵付け皿裏面(高台内側)に制作年月日と氏名を書き込みます。

仕上げ

体験教室後にマイスターが行う仕上げ作業

- 絵付けが終わった皿に釉薬をかけます。
- 釉仕上げを十分に行います。
- 窯で焼成します(温度1300℃で約15時間)。



学校側との事前調整事項等

- 体験教室の会場となる教室の机の広さや水回り設備などの確認を行い、講義、実演、体験等の会場レイアウトを決めておきました。
- 児童と保護者の「ふれあい体験教室」とするため、教師だけでなく、保護者代表にも事前講義により十分に説明をしました。
- 参加者が体験教室以前に絵付けの図案を考えておくよう、事前に絵付け図案用紙を配布しました。

安全作業上の注意事項

- 素焼き皿は、もろく割れやすいため、丁寧に扱うよう注意を促します。
- 呉須絵具(コバルト)が口や目に入らないように注意を促します。

指導者からのアドバイスなど

- 実物を提示しながら、専門用語を分かりやすい言葉に置き換えて話します。
- 安全上の注意では、素焼き皿が大変もろく、割れやすいことを事前に伝え、緩衝材の役割を果たす新聞紙の上で描くように指示します。
- 絵付けの筆が、学校の授業で使う絵筆と異なることを伝え、細い線や塗りの際の筆の使い方の違いを実演しながら、理解させることが大切です。
- 児童生徒が描きたい図案どおりに絵筆で描くことができるようアドバイスをして、ものづくりの楽しさを体感してくれるよう配慮しました。



協力

- 佐賀県技能振興コーナー (0952-24-6667)
- 市川 龍男 (ものづくりマイスター：陶磁器製造)
- 小城市立三里小学校
- 佐賀県陶磁器技能士連合会

鑄造 ベーゴマ

「鑄造」とは、鉄、アルミニウム等の金属を高温で溶かし、型に流し込んで冷やし、目的の形状に固めて、様々な製品をつくる仕事です。鑄造によりでき上がった製品を鑄物（いもの）といいます。



対象者
小学3年生

所要時間
120分

材料リスト

- 発泡スチロール 参加者数分 [5cm×5cm×3cm]
- ガス砂 参加者10名につき400g~500g程度
- 炭酸ガス
- プロパンガス } 小型ボンベ1本
- 亜鉛合金 参加者数分に予備を含めて適当量

使用工具リスト

- カッター } 参加者数分
- 鉛筆
- 爪楊枝 適宜
- 溶解炉 1
- 金杵 1
- グラインダー 1

体験した児童・生徒の感想

- 作業はとても難しかったけど、優しく教えていただいたので、とてもうまくできました。
- 楽しかったので、是非、またやりたいです。
- 気に入るものができて、最後に本物のベーゴマがもらえて、とても嬉しかったです。



担当教員の感想・要望など

- 「溶けた金属が、固まって製品になる」という工程を、児童達に見せたかったです。
- 1つの製品ができるまでに、どのような工程を踏み、どのような手作業が入るのかを通して、ものづくりの大変さ、すごさ、すばらしさ等を体験させたかったです。
- 大人になった自分が見ても、感動を覚えました。

作業工程の概要



- 下準備**
- 発泡スチロールに六角形の型紙を置き、中心に爪楊枝をさして固定します。
 - 型紙の輪郭を、鉛筆でなぞります。
 - カッターを使って、発泡スチロールを六角形に切断します。
 - カッターで、ベーゴマの形（六角錐）に削り出します。
 - 上面に、自分のイニシャルを彫り込みます。

- 加工・作業**
- でき上がった発泡の型をもとに、砂型を作成すると、ベーゴマの形をしたくぼみができます（指導者が行います）。
 - 砂型に、亜鉛合金の溶湯を、ひしゃくで注湯します。
 - 溶湯が固まったところで、砂型をばらして、ベーゴマを取り出します。

- 仕上げ**
- 砂型からベーゴマを取り出し、表面についた砂をワイヤブラシで落とします。
 - グラインダーで、バリを取ります。



学校側との事前調整事項等

- 溶解炉が高温になるため、屋外での作業場所を確保してもらいました。
- 雨天でも作業ができるように、テントを用意するか、屋根のある場所の確保をお願いしました。

安全作業上の注意事項

- カッターで指を切らないように注意します。
- 高温の溶解炉に、児童達を近づけないようにします。
- 仕上げ作業においては、児童達をグラインダーに近づけないようにするとともに、仕上げ粉が飛び散らないように注意します。

指導者からのアドバイスなど

- 安全に作業するため、不安全行為があったら、注意を促します。
- 専門用語は使わず、興味を持たせるように話しかけます。
- 児童達の楽しそうに取り組む姿を見て、やりがいを感じることができました。



協力

- 埼玉県技能振興コーナー (048-814-0011)
- 堀井 勝男 (熟練技能者：鑄造) / 岸 洋 (熟練技能者：鑄造)
- 山口 茂博 (熟練技能者：鑄造) / 青羽 孝雄 (熟練技能者：鑄造)
- 斉藤 力 (熟練技能者：鑄造)
- 越谷市立大袋小学校 / 幸手市立上高野小学校 / 上尾市立大石北小学校
- 埼玉鑄物技能士会

テクニカルイラストレーション

テキストを用いたテクニカルイラストレーション製図

「テクニカルイラストレーション」とは、自動車や家電製品などの取扱説明書に記載された図などを作成する仕事です。

対象者
中学校
2年生

所要時間
講義 60分
体験 120分

材料リスト

- 上質紙斜眼紙 A4斜眼紙 (縮み尺) 参加者各 2 枚
- トレーシング紙斜眼紙 A4斜眼紙 (縮み尺) 参加者各 1 枚
- ケント紙 A3 //
- ドラフティングテープ 参加者5人に1個 幅 12mm または 18mm

使用工具リスト

- だ円テンプレート 35度だ円 2mm~45mm
 - 直線定規 長さ 15cm 程度の物
 - コンパス 中コンパス
 - シャープペンシル 製図用 0.5mm
 - 消しゴム
 - シャープペンシルの芯 0.5mmのHBまたはB
- 参加者
数分



講義 テクニカルイラストレーションは、商品の取扱い説明図・組立図や特許出願の図、機械系初心者の三面図の教育用説明図等に使用されていることを紹介しました。

体験した児童・生徒の感想

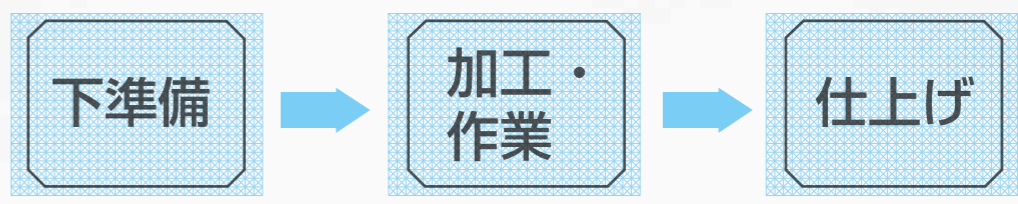
- 最初説明を聞いているときは難しそうだったけど、図を描く作業や問題を解く作業はとても楽しく、もっとやりたいと思いました。
- 説明書に書いてある図に活かされている技術だと知って驚きました。作業がとても楽しく、また機会があったらやってみたいと感じました。



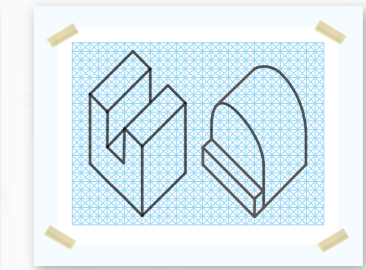
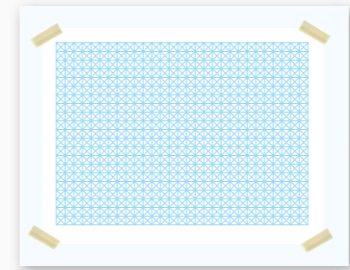
担当教員の感想・要望など

- 当校科学部の部活動部員の科学分野における知識や理解の習熟や、部活動に活かせるより実践的な応用力を身につけさせるため、マイスターの方にもものづくり体験教室を実施していただきました。
- 匠の技術に触れ、直接指導を受けることで、通常の部活動よりも集中して活動に取り組めていました。今後も機会があればマイスターの方にお越しいただき、指導をお願いしたいです。

作業工程の概要



- ケント紙に上質紙斜眼紙を張ります。
- X軸、Y軸、Z軸及びX面、Y面、Z面の関係を指導します。
- 使用するシャープペンシルの先端の形状を確認します。
- 課題図面を見て、薄い作図線で図形の直線の交点と使用するだ円の中心あるいは接点を求めておきます。
- シャープペンシルの先端は紙面に垂直になるよう注意させます。
- 必要な図形の、だ円弧とだ円を濃く描きます。
- だ円弧あるいは、だ円を必要な箇所を濃い直線で結びます。



学校側との事前調整事項等

- パソコンを使用して映像を見せるためのスクリーンまたはテレビ等ディスプレイのある教室が使用できるか確認しました。
- 何年生を対象に行うか確認しました。

安全作業上の注意事項

- コンパスを使用するときには、針の部分で指等に刺したりしないよう注意させます。

指導者からのアドバイスなど

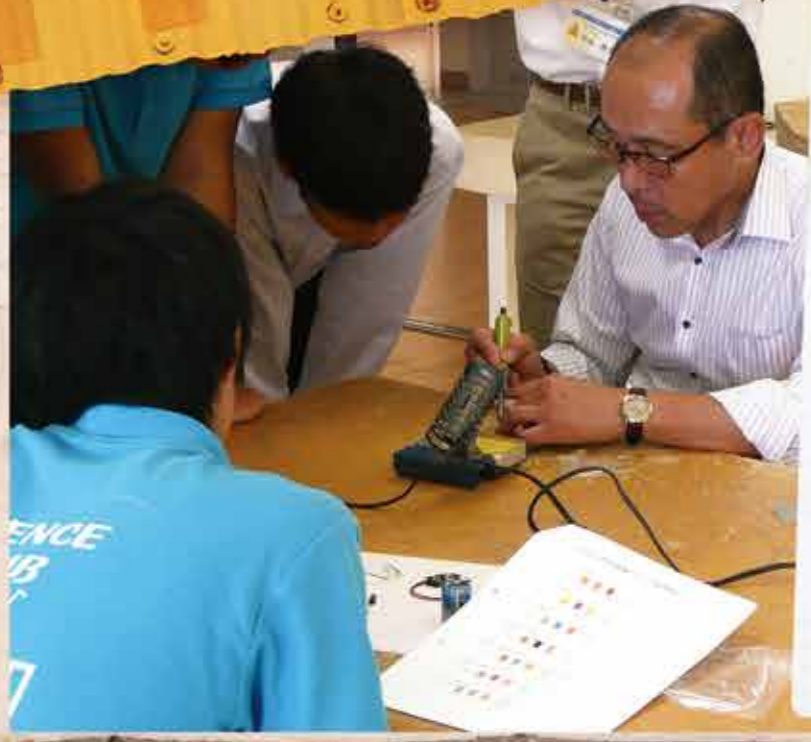
- 生徒は初めて体験するので、基礎を始めに教え、作業する時間を充分とるようにします。
- 生徒は初めてで理論的なことがわからなくても、作業が始まれば面白くて熱中します。興味を持ったことに全力で取り組む楽しさや面白さを感じてほしい。そしてそれを今後の活動でも忘れずにいてもらいたいです。

協力

- 千葉県技能振興コーナー (043-296-7860)
- 濱名 忠義 (ものづくりマイスター：テクニカルイラストレーション)
- 松戸市立小金中学校

電子機器組立て 防犯ブザー

「電子機器組立て」とは、有線通信機器、無線通信機器、工業計測器、卓上電子計算機、テレビなど、電子回路を内蔵しているあらゆる機器の電子回路の製作をする仕事です。



対象者
中学校
3年生

所要時間
講義 60分
体験 120分

材料リスト

- | | |
|--------------------------------|-------|
| ●防犯装置キット | 参加者数分 |
| ・抵抗7種 5%(1/4w) | 8本 |
| ・コンデンサー
電解コン、セラミックコンデンサー | 6個 |
| ・半導体(トランジスタ)
2SC458、2SC9013 | 5個 |
| ・プリント基板 | 1枚 |
| ・スピーカー | 1個 |
| ・9V電池、電池スナップ | |

使用工具リスト

- | | |
|------------|-----------|
| ●ニッパ | 参加者
数分 |
| ●ラジオペンチ | |
| ●はんだこて、こて台 | |
| ●はんだ | |

講義

1. はんだ及びフラックスの基礎知識 (鉛はんだ、鉛フリーはんだ)。
2. はんだ付けの基本ポイント及びはんだこての使い方。

体験した児童・生徒の感想

- はんだ付けの作業は難しかったのですが、マイスターの先生が丁寧に教えてくれたので、どうやって作業を行っていけばよいのか理解することができて、嬉しかったです。
- はんだ付けは難しく、中々上手くいきませんでした。マイスターの先生の実演を見ることができ、自分も同じようにできるようになりたいと思いました。

担当教員の感想・要望など

- 当校科学部の部活動部員の科学分野における知識や理解の習熟や、部活動に活かせるより実践的な応用力を身につけさせるため、マイスターの方にもものづくり体験教室を実施いただきました。
- 匠の技術に触れ、直接指導を受けることで、通常の部活動よりも集中して活動に取り組めていました。今後も機会があればマイスターの方にお越しいただき、指導をお願いしたいです。

作業工程の概要



- 防犯装置キットの確認を行います。
- はんだこての動作確認を行います。
- 作業台と椅子の配置、延長コードを用いて電源コンセントを設置します。
- マイスターの指導順番に、プリント基板へ部品を取りつけます。
- 部品取り付け後、はんだ付け作業を実施します。
- はんだ付け作業が完了したら、スピーカー及び電池スナップを基板に配線します。
- 最後に電池を取りつけ、動作確認を実施します。
- 電池取り付け後、ブザーが鳴れば完成です。



学校側との事前調整事項等

- 作業台並びにイス、各人数分はんだこてを準備できるか確認しました。
- 何年生を対象に行うか確認しました。
- コンセント設置時、安全対策(足を引っかけ怪我をさせない対策など)の確認を行いました。

安全作業上の注意事項

- 1台の作業機にて複数で作業を行う場合、作業者同士ひじがぶつからない距離をとります。
- 部品リードを切断するとき、隣の人に飛んで怪我をさせない様注意します。
- はんだ付けをする時、保護眼鏡を着用します。
- サンダル履きでの作業をしてはいけない旨、注意を行います。

指導者からのアドバイスなど

- 生徒と同じ目線で、できるだけ言葉より実践指導を心掛けました。
- ほとんど初めての体験の生徒が多いので基礎を詳しく説明しました。
- 生徒が完成した時の喜びと、興味を持って頂くよう努力をしました。
- 作業前に安全指導を行い、作業中も十分な配慮を行いました。



協力

- 千葉県技能振興コーナー (043-296-7860)
- 深堀 眞五 (ものづくりマイスター：電子機器組立て)
- 松戸市立小金中学校

クリスマスケーキのデコレーション

「菓子製造」とは、ケーキ・チョコレート・アイスクリーム等の洋菓子や、日本茶・抹茶のお茶請けとして出される和菓子をつくる仕事です。



対象者

小学校
6年生

所要時間

講義 30分
体験 60分

材料リスト

●卵 [Mサイズ]	300g	カップケーキ (180cc) 12個分の 目安分量
●砂糖	150g	
●小麦粉 [薄力粉]	140g	
●バター [無塩バター]	20g	
●生クリーム [乳脂肪20%]	200cc	
●苺 [Mサイズ]	20個	

使用工具リスト

●ボール [ステンレス製]	参加者 5~6名 につき1
●泡立て(ホイッパー) [ステンレス製]	
●ヘラ [木製・ゴム製]	
●絞り袋 [布製・ポリエチレン製]	
●口金 [☆(8-6)号]	
●焼き型(カップ) [アルミ箔(200cc)]	

講義

パティシエの仕事について。ケーキの名前の由来やパティシエになるための秘訣(家での調理手伝い、失敗を恐れないこと)など。

体験した児童・生徒の感想

- 将来はパティシエールになって、自分のお店を持ちたいです。
- ぼくは、正直、あまり料理を作ったことがありませんでした。でも、ケーキを作ることがすごく楽しくて、料理が好きになり、家でも作ってみたいと思いました。
- 指導者の人が、バラのケーキを作っているところがものすごく、自分でも引き込まれていくのが分かりました。

●私は、お菓子を作ったりするのがあまり好きではなく、いつも失敗して、嫌になっていました。指導者の人に「失敗を恐れない」と言ってもらって、もっと頑張ろうと思いました。

●私はパティシエールになることが夢なので、指導者の人が教えて下さったことを続けていきます。



担当教員の感想・要望など

- 実際に、パティシエに来ていただき、プロの技を見たり、体験したり、仕事をする上での厳しさややりがい等の話を聞いたりすることで、仕事(職業)について深く理解することができると考えました。
- 事前に、体験の内容について説明し、質問をとりまとめおきました。
- 児童達が、意欲的に取り組む様子が見られました。

●お菓子作りをしたことのない児童達も、プロの技に引き込まれ、興味を持って、話を聞いたり、作業を行っていました。児童達の生き生きとした姿が見られて良かったです。

●説明が分かりやすく、質問にも1つひとつ丁寧に答えていただき、ありがたかったです。

作業工程の概要

下準備

加工・
作業

仕上げ

●クッキー(ベル・長靴・星の3種)とスポンジケーキ(カップケーキ)は、人数分を焼いて、指導者が準備します。

●製作実演(15分)指導者により、様々な生クリームの絞り技術を駆使したデコレーション技術を実演してみせます。



●生クリームの上質な泡立て方を教え、班ごとに生クリームを泡立てさせます。

●好きな形に苺をカットし、クリームの絞り方等を工夫しながら、ケーキのデザインを考えさせます。



●カップケーキに、児童が泡立てた生クリーム・クッキー・カットした苺を自由に飾りつけてデコレーションし、ミニ・クリスマスケーキを完成させます。



学校側との事前調整事項等

- 本件の学校教育における位置づけを確認しました。(数か月後に卒業を控えた6年生の児童に対し、職業教育の一環として、地域の技能者を指導者として招いて、講義及び体験教室を実施するという位置づけ)
- 家庭科室の設備(調理器具、食器等)を確認し、足りないもの(ミキサー、ゴムべら等)については、事前に揃えました。

安全作業上の注意事項

- 食物アレルギーに配慮し、学校(担当教諭)を通して、使用する食材に問題がないか等について、事前に確認します。
- 調理台等は事前に消毒し、衛生面に配慮します。
- 季節は冬であっても、生クリームを使用したため、ケーキはその場ですぐに食しました。

指導者からのアドバイスなど

- 児童達の目を見て話します。
- 話した内容は以下のとおりです。
 - ①何気なく使っているケーキの専門用語を、分かりやすく説明します。→「シュークリーム」は、靴クリームと間違えられます。本来は「シュ・アラ・クレーム」といいます。→男性は「パティシエ」、女性は「パティシエール」と呼びます。

②パティシエになるには、お母さんの手伝いをする事、包丁の使い方、火加減の事等、たくさんの教材が身近にあることを伝えました。

③児童達に、「楽しかった。今度は家で作りたい。」と思ってもらえるように工夫しました。

- 材料の計量は、正確に行わせました。
- 衛生面には、充分に気をつけました(手洗い等)。

協力

- 新潟県技能振興コーナー(025-283-2155)
- 道川 光夫(ものづくりマイスター：菓子製造)
- 新潟市立味方小学校

パン製造 ▶ ロールパン、ドーナツ

「パン製造」とは、工場でのパン製造及び学校給食へのパン提供などに代表される仕事です。



対象者
小学校
6年生

所要時間
講義 30分
体験 150分

材料リスト

- グラニュー糖 適量
 - サラダ油 適量
 - 卵 10g
 - 小麦粉 100g
 - 砂糖 15g
 - 食塩 1g
 - 生イースト 4g
 - 脱脂粉乳 3g
 - マーガリン 15g
- 参加者
数分

使用工具リスト

- スチールラック 1つ
 - ビニール袋 (大) 数枚
 - 麺棒
 - 鉛筆
 - クッキングペーパー
 - 鍋
 - トレイ
 - さいばし
- 参加者数分
- 4人に1つ

講義 パン製造は小麦粉に食塩、水、イースト菌等を加え生地を作り、その後発酵させ焼成する仕事であること。

体験した児童・生徒の感想

- ロールパンとドーナツの作り方を優しく丁寧に教えていただき嬉しかったです。
- パンの作り方がよく分かりました。家でも作ってみたいと思います。
- パンを作るのは楽しいなあと思いました。



担当教員の感想・要望など

- 食に関する職業に就きたいという児童が多く、普段よく食べるパンがどのように作られているのか体験させたいという思いから本体験の実施を導入しました。
- 児童には総合的な学習の時間の事前学習で概要や指導者の紹介、当日の注意事項等を説明するとともに興味を持たせるように指導しました。
- なかなかできない貴重な体験で、児童は意欲的に活動に取り組んでいました。

作業工程の概要



- 下準備**
- 生徒は帽子、マスク、エプロンを着用します。
 - スチールラックにビニール袋をかぶせて簡易発酵室を作ります。
 - パン生地はパン工場で準備して持ってきます。



- 加工・作業**
- 準備してきた生地を、ロールパンとドーナツに成型します。
 - トレイの上にクッキングペーパーを敷き、成型した生地をのせます。
 - 生地の横に生徒の名前を書き、トレイを簡易発酵室に入れます。



- 仕上げ**
- 生地が発酵したら発酵室から出します。
 - ロールパンはオーブン用のトレイに移し替え、オーブンに入れて焼成します。
 - ドーナツは鍋に入れた油で揚げます。揚げたらグラニュー糖をつけます。



学校側との事前調整事項等

- 実施する教室の備品確認と児童1グループの人数確認を行いました。
- 児童が個人で準備して持ってくるものについて教員と確認を取りました。

安全作業上の注意事項

- 食品を作るので、作業前には手を洗います。
- ガスコンロやオーブンを使うときには火傷をしないように注意します。

指導者からのアドバイスなど

- パン作りの専門用語を分かりやすく説明します。
- 成型作業は最初に指導者自らが作ってみせます。うまくできない児童には、説明しながら手を貸します。
- パン生地が発酵するのを待っている間にパン作りについての話をします。今後もこのような機会を増やし、ものづくりに関心を深めてもらいたいです。



協力

- 鹿児島県技能振興コーナー (099-226-3240)
- 山崎 昇平 (ものづくりマイスター：パン製造)
- 鹿児島市立郡山小学校
- 鹿児島県パン工業協同組合

和裁 マイペットボトル袋

「和裁」とは、茶道、華道、踊り等の日本の伝統文化に不可欠な和服（着物）をつくる仕事です。

対象者

小学校
5～6年生

所要時間

120分

材料リスト

- キルティング布(表布・木綿又は化繊) [巾15cm×48cm]
- ブロード(裏布・木綿) [巾15cm×48cm] 参加者数分
- カラーゴムひも [15cm]
- カラー紐 [巾2cm×100cm]
- ボタン [大・小] 参加者1名につき各1

使用工具リスト

- マチ針 [3cm～5cm程度] 参加者1名につき4本
- 縫い針 (もめん針) [3cm～5cm程度]
- 針さし
- 木綿糸 (50～60番) [1m程度] 参加者数分
- 小ばさみ
- ものさし [15cm～30cm]
- 折れ針入れ



体験した児童・生徒の感想

- 大変だったけど、かわいいペットボトル袋ができて、とても嬉しかったです。
- 針に糸を通すのが、難しかったです。
- 縫うのが大変だったけど、できあがったときには、自分でもすごいと思いました。
- 説明が分かりやすかったし、丁寧に教えて下さったので、思ったより簡単にできました。



担当教員の感想・要望など

- 夏休みの工作教室として、本体験を導入しました。
- 自由参加ですが、ものづくりに興味がある児童自らに申し込ませました。
- 5年生から家庭科の授業で、裁縫を始めるので、この体験教室に参加することは、授業の予習・復習にもなっています。



作業工程の概要

下準備

加工・
作業

仕上げ

- キルティング布を寸法どおりに裁断します。
- ゴムひもを輪にして、片方側に留めます。
- 表布と裏布とを内表に合わせて、両端を縫います。
- 縫うところに印をつけます。
- 両端を縫ったところを中心に合わせて、印のついたところを留めます。
- 底になる両端の輪を3cm折り返します。
- 縫うところに「しつけ」をかけます。
- 返し口(裏布の方10cm)をあけて、半返して縫います。
- 返し口から表に戻します。
- 返し口を表からかがり、口をふさぎます。
- 裏布を表布の中に入れて、袋にします。
- 肩にかける紐を縫いつけ、ボタン(小)で留めます。
- ゴムひもをかけるボタン(大)を縫いつけます。
- 肩にかけられる長さに紐を調整します。



学校側との事前調整事項等

- 児童が持っている裁縫道具(ものさし、はさみ等)は、持参してもらいます。
- 児童の人数を確認し、1グループの人数が4～5名になるようにします。
- 児童の裁縫に対する理解度・授業の進み具合等を確認します。
- 当日の指導者人数を決め、学校側に伝えます。

安全作業上の注意事項

- 説明のときは、手を止め、目と耳をしっかり傾けて聞くように促します。
- 針の本数を確認します。
- 折れた針は「折れ針入れ」に必ず入れるように注意します。
- 使わない針は、針さしに刺しておきます。
- はさみを使わないときは、刃先を閉じ、針さしの横に置きます。

指導者からのアドバイスなど

- 裁縫の経験のない児童に教えるには、最初に玉結び、玉留、なみ縫い等の基本を指導してから、本製作に入ったほうが、早く確実にできると思われます。
- 自分の力で1つの物を完成できたときの目の輝きが素晴らしく、達成感が伝わってきました。
- 休憩時間もほとんど休まず、すぐに縫い始め、一生懸命に集中している姿に感動しました。
- 児童達にとって一生の宝となるように、指導者としても一層の努力をしていきたいです。

協力

- 広島県技能振興コーナー (082-245-4020)
- 鹿見 初子 (ものづくりマイスター：和裁)
- 開催場所：府中市こどもの国 (POM) 参加者：府中市内の小学生
- 広島県和裁教師協議会

寝具製作 ▶ 座布団

「寝具製作」における綿の扱い、側入れと角出し、房をつける角閉じなどは、掛布団・敷布団・枕などすべての基本となる仕事です。



対象者
小学校4年生
～中学生

所要時間
講義 30分
体験 120分

材料リスト

- 座布団用インド綿 250g
 - 縫製済み座布団の布 綿サテン地 40cm×37cm
 - トジ糸 キュプラ製糸 2.5m
- 参加者数分

使用工具リスト

- 縫い針 めんえりしめ
 - ふとん針 おおづなし
 - ハサミ 糸切りハサミ
- 参加者数分

講義

寝具製作の内容と布団の材料について（栽培した綿などの実物を手にして）。仕事を選んだ理由、仕事の喜び・やりがい・大変なこと、取り組む気持ちなど。仕事につくために必要なこと。

体験した児童・生徒の感想

- 使う人のことを考えて作ることが楽しかったです。
- たくさんの工程で1つのものができていることに驚きました。
- マイスターさんの話がとても興味深く、休み時間も夢中になって作りました。

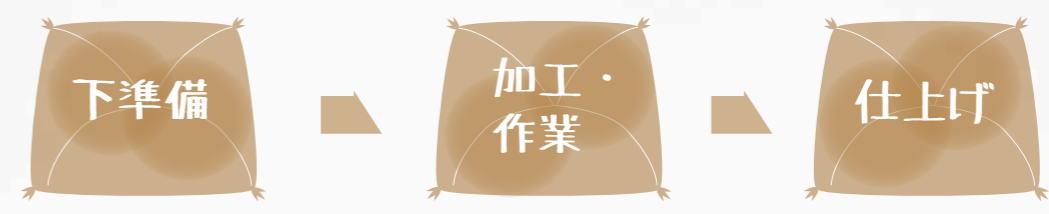


担当教員の感想・要望など

- 体験を通して、ものづくりに携わることに関心を抱いてほしいとの思いがあり、実施しました。技を磨くために修業を重ねたマイスターさんのお話はもちろん、技術指導に大変感銘を受けました。



作業工程の概要



- 下準備**
- 座布団の布は縫ってアイロンをかけておきます。
 - 中入れ綿は1人当たり250gを量っておきます。



- 加工・作業**
- 作業工程の図を見せて手順を理解させます。
 - 講師が手本を見せて手順を覚えてもらいます。
 - 布の上に綿を積み重ねていき、布と同じ大きさに形を作ります。
 - 布の中に綿を入れ4つの角に綿を丁寧に入れます。

- 仕上げ**
- 縫い針を使って綿入れ口を縫い合わせます。
 - 座布団の形を整えます。
 - トジ針を使って、座布団の中心と4つの角にトジ糸で飾り房をつけます。



- 学校側との事前調整事項等**
- 綿を広げる十分なスペースの確保として、家庭科室等で行い、1つの裁断機を2人で互い違いに座ります。
 - 綿がついてもいいように体操服に着替えさせます。バンダナ・マスクの着用が望ましいです。

- 安全作業上の注意事項**
- 針は紛失しないように、針は1本ずつ番号の付いた布から取り、使った後は元の番号に戻すように注意をしました。
 - 針やハサミで怪我をしないように気をつけるように指示をしました。

指導者からのアドバイスなど

- ものづくりは最初から上手にはできませんが、根気よく講師の指導を理解してでき上がるまでやり通すことで達成感が得られるので、学校生活でも今日の体験を活かして下さい。
- 生徒の皆さんが元気よく座布団作りに取り組む姿勢をみて、講師も感心しました。
- 生徒のものづくりに真摯に取り組む姿勢をみて、所謂ベテランと呼ばれる私たちも時にはもう一度初心に返らねばと思う点がありました。

協力

- 愛知県技能振興コーナー (052-524-2075)
- 丹羽 正行 (ものづくりマイスター：寝具製作)
- 山口 清子 (ものづくりマイスター：寝具製作)
- 名古屋市立伊勢山中学校 ●愛知県わた寝具工業組合
- 愛知県製綿寝装品製造協同組合 ●愛知県寝具技能士会

畳製作 ▶ 畳座布団

「畳製作」とは、日本家屋の主な床材として利用される畳をつくる仕事です。畳の表面は、イグサを編み込んでつくってあります。



対象者
小学
5~6年生

所要時間
120分

材料リスト

- 畳表 [450mm × 450mm]
 - 畳縁 [550mm]
 - ウレタンフォーム [300mm × 300mm ~ 400mm × 400mm]
 - 切糸
- 参加者数分
参加者数分 × 4
適宜

使用工具リスト

- 縁引(へりひき) 参加者1名につき4本
 - 待針(まちばり) 参加者1名につき2本
 - 渡(わたり)
 - 手当(てあて)
 - 畳針(たたみばり)
- 参加者数分

作業工程の概要



- 半完成品にしておきます。(片側の縁付け作業と片側の框縫い作業を残して準備しておきます。)
- 土台を待針で固定し、縁を張ります。
- 縁を折り、角を作ります。
- 畳表に畳縁を縫いつけます。(平刺し縫い)
- 返し縫いをして、框を縫いとじます。
- 半完成品にウレタンフォームを入れます。
- 渡を使い、縁の位置を確認して縫います。
- 最後に霧を吹きます。



学校側との事前調整事項等

- 畳台、畳の上で作業を行うため、実施する場所の広さ・明るさ、人数の確認を行いました。

安全作業上の注意事項

- 畳針を使うときは、必ず手当をします。
- 安全確保のため、児童の座る位置に間隔をとります。

指導者からのアドバイスなど

- 代表の指導者が、参加者全員に材料・道具の説明を行い、集中させます。
- 一人の指導者が教えられるのは、1~2人が適当です。
- 参加者の能力差を見極め、終了時間が同じになるように手助けし、達成感を味わってもらうことが大切です。
- 後片付けも一緒に行うのがよいです。



体験した児童・生徒の感想

- 最後まで丁寧に教えていただいたので、思い出に残る体験ができました。
- 指導の先生に、分かりやすく教えていただいたお陰で、難しかったけど上手くできました。
- 丁寧に教えていただいたので、とても楽しかった。
- 畳座布団で、座布団の他に、コースターと小さい畳を作れたのも良かった。



担当教員の感想・要望など

- 畳と触れ合う機会が徐々に薄れていく児童達に、肌で畳を感じてほしいという思いから、本体験の実施を導入しました。
- 指導者の方々が、優しく、かつ、丁寧であったこともあり、児童達が予想以上に興味を持って取り組んでくれました。
- このような事業は、国として、もっともっと拡げて行ってほしいです。

協力

- 埼玉県技能振興コーナー (048-814-0011)
- 熊本義雄(ものづくりマイスター：畳製作) / 吉田一貴(ものづくりマイスター：畳製作)
- 上尾市立大石北小学校、越谷市立大袋小学校
- 埼玉県畳高等職業訓練校

マジック編みブレスレット・コインパース

「家具製作」の椅子張り作業における革を使った仕事です。



対象者

小学校4年生
～中学生

所要時間

講義 30分
体験 120分

材料リスト

- | | | | |
|---------------|-------------|------------|-----------|
| ●マジック編み | 牛革プレス
抜き | 参加者1名につき2本 | 参加者
数分 |
| ●コインパース | | | |
| ●飾り | | | |
| ●カシメ金具 両面カシメ小 | | | |
| ●ホック金具 バネホック中 | | | |

使用工具リスト

- | | |
|---------------|-------------------------|
| ●金槌 | 参加者数分
参加者2名
につき1本 |
| ●穴あけポンチ 穴径3mm | |
| ●カシメ打具 | |
| ●ハンドプレス機 | |

講義

家具製作(椅子張り)の内容と皮細工とのつながりについて(ミニチュア家具を見ながら)。仕事を選んだ理由、仕事の喜び・やりがい・大変なこと、取り組む気持ちなど。仕事につくために必要なこと。

体験した児童・生徒の感想

- もっともっとやりたかったです。楽しかった。もう一度やりたいです。今日はありがとうございました。
- 財布を作って楽しかったです。難しかったところもあったけど、できた時はすごく楽しかったし、もっとやりたいと思いました。いろいろ教えてもらってよく分かりました。マイスターさん、ありがとうございました。



担当教員の感想・要望など

- 自分の手を使ってものを作り出す体験を児童にさせたいと思いました。普段何気なく使っている革製品も、苦労を重ね根気強く手作業に取り組まなければできあがらないことを実際に体験しました。そして完成した時のうれしさを味わいました。児童にとってこれからの大きな財産となりました。
- とても貴重な体験をさせていただきありがとうございました。子どもたちにとって、この体験は大きな財産になったと思います。

作業工程の概要

下準備

- プレスト ●児童に好きな色の材料を選んでもらいます。
- ボタ ●作業時間を考え、あらかじめホックを取りつけます。



加工・作業

- マジック編みは、三つ編みの要領で編み込んでいきます。
- 見本を見ながら、カシメ金具を使い両サイドを止めます。



仕上げ

- 編み目を整え、好みの金具を取りつけます。
- カシメ金具を使い、完成品に飾りを取りつけます。



学校側との事前調整事項等

- 作業機と使用工具(金槌)の確認を行いました。
- 参加人数を30～40名で調整してもらいました。
- 金槌を使用する際の音がまわりの迷惑にならない教室をお願いしました。

⚠安全作業上の注意事項

- 金槌を使用する場合、指をたたかないように注意を促します。

指導者からのアドバイスなど

- 最初に完成品を見せ、児童に興味を持ってもらいました。
- うまくできない児童には、できる児童に協力してもらい、みんなで作る喜びを感じてもらいました。
- マジック編みで、難しさに挑戦して完成できた時の達成感、コインパースで自分だけのオリジナル品を作った満足感を感じてもらいました。



協力

- 愛知県技能振興コーナー (052-524-2075)
- 高橋 秀介 (ものづくりマイスター：家具製作)
- 柏原 正己 (ものづくりマイスター：家具製作)
- 瀬戸市立萩山小学校 ●愛知県技能士会連合会 ●愛知県家具技能士会

表装

半紙に書いた習字作品の仮巻軸〈掛け軸〉

「表装」とは、書や画などを掛け軸や屏風、襖、額などの表具品に仕上げる仕事です。



対象者
小学校
5～6年生

所要時間
講義 20分
体験 160分

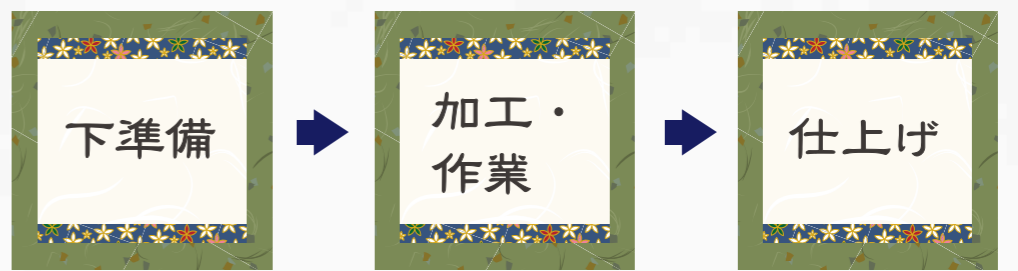
材料リスト

- 仮巻台紙 950mm × 320mm
 - 裏打ち紙 400mm × 350mm
 - 軸棒 380mm
 - 八宗 380mm
 - 一文字紙 380mm
 - 組釘 40mm
 - 両面テープ 800mm
- 参加者
数分

使用工具リスト

- アイロン
 - 霧吹き
 - カッターナイフ
 - メジャー(ものさし)
 - アイロン台
- 2
参加者
数分
2

作業工程の概要



● 半紙に各自の好きな言葉などを墨で書きます。



● 半紙を平らに伸ばします。
● 半紙の裏から霧吹きで水分を与えます。
● アイロンをかけて平らに伸ばしながら乾燥させます。
● 裏打ち紙を乗せ、アイロンをかけ、伸ばしながら貼りつけます。

● 仮巻の上下に八宗(八双)と軸棒を巻きつけます。
● 紐を釘で取りつけます。
● 半紙を貼りつけます。



学校側との事前調整事項等

- 習字は墨を磨って書くようにします。(墨汁や墨液は、にじみが出ます。)
- 習字の作品づくりは、学校の協力をお願いします。
- 作業机、電源、水道の設備を確認します。

安全作業上の注意事項

- アイロンを使うので火傷に注意します。
- カッターを使うので手を切らないように注意します。

指導者からのアドバイスなど

- 道具の正しい使い方をきちんと説明します。(アイロン・カッター)
- 安全作業に細心の注意を払います。(アイロン・カッター)
- 不用意な専門用語は使わないようにしますが、ものの名前などはきちんと説明したほうがよいです。(図解するなど)
- 生徒の作品は、世界に一つのものと思って大切に扱います。
- 自分の作品を自分で表装(仮巻)を仕立て床の間にかけて自慢するなど、ものづくりの楽しさや達成感が味わえるようにします。



講義

日本古来の文化や生活空間に密接に関係して伝承されてきた表装の仕事について。量的には少なくなっても継承すべきもの。

体験した児童・生徒の感想

- かけ軸を初めて作りました。やさしくていねいに教えてくださったので、分かりやすかったし、上手に作れました。かけ軸を作る時に半紙を水でぬらして、アイロンをかけることを初めて知りました。
- 初めは上手に作れるか不安だったけど、先生のお手本をまねして上手に作ることができて良かったです。
- 楽しく学習できて良かったです。もっといろいろな物を作りたいです。

担当教員の感想・要望など

- 子ども達の卒業に伴い「残るもの」をと考えた時、掛け軸を作ることにしました。
- 子ども達が真剣に話を聞き、取り組む様子が見られてとても有意義な時間を過ごすことができました。



協力

- 山形県技能振興コーナー (023-645-3131)
- 土屋 威夫 (ものづくりマイスター：表装) / 伊藤 光治 (ものづくりマイスター：表装)
- 川西町立吉島小学校 ● 山形県表具内装組合連合会

象嵌技術を用いた木製ストラップ

「機械木工」とは、様々な木工機械で木の性質に合わせた切削加工をする仕事で、象嵌とはひとつの材料に別な材料を嵌め込む、古くからある技能です。



対象者
小学校
全学年

所要時間
講義 30分
体験 150分

材料リスト

- 木材(赤松) 参加者数分(児童・保護者)
[木口面: 20mm×30mm 10t]
- 木材(センノキ) 参加者数分(児童)
[木口面: 20mm×30mm 10t]
- ストラップ[黒・HR-3628]
- ヒートン
[NO.T AB-3 ニッケルメッキ]
- 紙やすり[粒度: #120・#180]
- 和紙[漆漉し紙] 凹状技術(象嵌)に使う分

参加者
数分

使用工具リスト

- 油圧プレス [手動: MAX10t]
- MINI DRILL[D-58]
- 金型(校章模様)[ダイス鋼]

1

講義

象嵌及び凸状模様・金型でおした面(座屈)をお湯で戻す方法(岩手県工業技術センターの特許)、材料の赤松(岩手県の木)について

体験した児童・生徒の感想

- 手小(手代森小学校)の校章をけずるのがむずかしかったけど、その分くつきりと校章が浮かび出ていてうれしかった。
- 説明が分かりやすかったので、むずかしかったけどやりやすくて、楽しかったです。
- 説明が分かりやすくてとても楽しかったし、模様がうきあがってきたりするのがおもしろかったです。
- お湯についたら手小マークがうきあがってきたのでそのことにおどろきました。



担当教員の感想・要望など

- 保護者や地域の人々と創作活動や地域の自然を体験する活動を通して、触れ合うことの楽しさや地域の良さを体験することをねらいとして「わくわくチャレンジふれあいの日」を実施し、その創作活動の一つとして、岩手の技術を学んでいます。木、漆、校章など自分たちの身近なものにこだわっているところが、児童、保護者に伝わったと思います。
- 児童には、この日のため事前に、体験教室の概要、指導者の紹介、当日の注意事項等を説明指導しました。
- 180分の長時間でしたが、時間配分も良く親子で楽しく作成ができました。

作業工程の概要

下準備

- 木材の一面は凹状技術、凸状技術で使う模様を担当教諭・保護者を交え打合せを行います。
- 凹状技術と凸状技術の模様は打合せで決まった校章とし、凹状技術では木材に和紙を貼ります。
- 凸状技術の半面はレーザー加工で児童及び保護者の「誕生月の星座」を事前に彫刻します。(センノキ)
- 凹状技術の半面はレーザー加工で、打合せで決まった「りんごっこ」を事前に彫刻します。(赤松)

加工・作業

- 凹凸技術とも校章の金型を載せ、油圧プレスで金型を押し込みます。(プレス作業にはマイスター・補助員が補助。)
- 金型を1mm程度押し込み、金型を抜きます。(金型を押し込みすぎないように注意。)
- 凹状技術は押し込まなかった部分の和紙をはがします。
- 凸状技術では金型が押し込まれた底面まで、紙やすりなどで削ります。

仕上げ

- 凸状技術を仕上げるため紙やすりで仕上げた面をお湯に入れ模様(校章)を還元させ、お湯から木材を出して乾燥させます。
- 凹状技術・凸状技術を使った2つのストラップヘッドの木材の角を、紙やすりで面を取ります。
- 木材の厚みの面にドリルで下穴を開けます。
- 下穴にヒートンをねじ込み、ヒートンの輪にストラップをつけます。

学校側との事前調整事項等

- 地域資源の技術(木象嵌)を理解してもらう説明をしました。
- 作成するストラップにオリジナルティを児童に持たせるため、誕生月の星座をレーザー加工で事前に彫刻します。
- 学校側、保護者の意見を取り入れた学校のシンボル「りんごっこ」をレーザー加工で事前にストラップヘッドに彫刻します。
- 学校側、保護者の意見を取り入れた校章のデザインを凹凸技術を活用してストラップヘッドにします。

安全作業上の注意事項

- 金型は金属刃物の材料を使用しているため手を切らないように注意します。
- 紙やすりを使うので指先を削らないよう気をつけます。
- 凸状技術の還元にはお湯を使うので、木材をお湯から取り出す時、やけどに気をつけます。

指導者からのアドバイスなど

- 事前講座を行うことで、学校側、保護者のアイデアを組み込んだものづくりが計画できて有意義でした。
- 作業工程ごとに一人ひとり作業状況を確認して行ったことで、全員がストラップを完成することができました。
- 専門用語を使わないで、参加者と一緒に楽しくものづくりに臨むことが重要です。



協力

- 岩手県技能振興コーナー (019-613-4622)
- 浪崎 安治 (ものづくりマイスター: 機械木工)
- 盛岡市立手代森小学校

印章彫刻 篆刻印鑑

「印章彫刻」とは、木、竹、石、角、象牙、金属、合成樹脂等を素材として、その一面に文字やシンボルを彫刻し、判子（はんこ）をつくる仕事です。



対象者
小学校
3年生以上

所要時間
120分

材料リスト

●石印材 参加者数分
[15mm×15mm×50mm]

使用工具リスト

●印床
●印刀
●紙箋(印を押す紙)
●印泥(朱肉)
●紙やすり

参加者数分
参加者10名
につき1程度

作業工程の概要



学校側との事前調整事項等

- 印材に字入れするための参加者氏名リストの事前提出
- 実施する場所の確認(教室でも実施可能)
- 机の配置(班単位で配置)
- 新聞紙の用意(参加者1名に1枚程度)

安全作業上の注意事項

- 印刀を持ち歩かないように注意を促します。

指導者からのアドバイスなど

- 児童の表情(反応)をよく見て指導します。
- 児童に分かり易い言葉で説明します。
- ものづくりの魅力発信には「楽しさ」が重要なので、楽しく体験できるように工夫します。
- 安全面には充分配慮し、不安全な行動を確認したら、その場で注意します。

協力

- 山梨県技能振興コーナー(055-243-4916)
- 川崎 昌宏(ものづくりマイスター：印章彫刻)
- 甲府市立相川小学校
- 山梨県印章彫刻技能士会

体験した児童・生徒の感想

- 習字の授業で、今回製作した印鑑を押すと、見栄えが素晴らしかったです。
- 世界に1つしかないハンコを、自分で作れて楽しかったです。
- 最初は自分にできるか不安でしたが、完成して紙にハンコを押したときは嬉しかったです。
- 大人になったら、ものをつくる仕事をやりたいと思いました。



担当教員の感想・要望など

- 地元の伝統工芸でもある印章づくりを、児童達に体験させ、ものづくりの楽しさを体験したり、郷土を理解する機会にしたかったです。
- 社会科で、郷土の伝統工芸である印章について勉強をしました。
- 児童達がこんなに集中して取り組む姿を見て、普段の授業とは違う魅力を感じました。

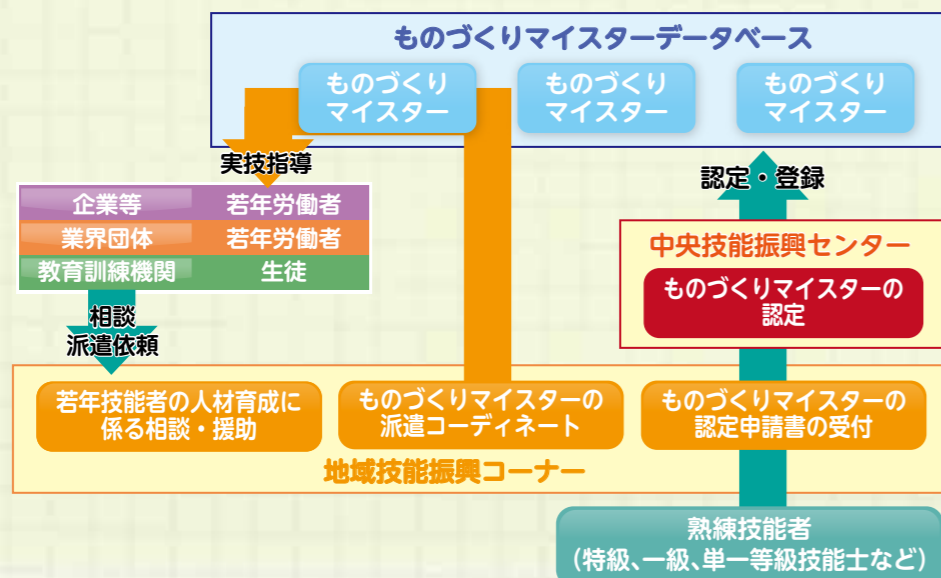


「ものづくりマイスター制度」のご案内

建設業及び製造業における 100 を超える職種を対象に、高度な技能を持ったものづくりマイスターが、技能検定や技能競技大会の課題等を活用し、中小企業や学校において広く実技指導を行い、技能尊重気運の醸成を図るとともに効果的な技能の継承や後継者の育成を行っています。

また、小中学校等での講義や「ものづくり体験教室」等により、「ものづくりの魅力」を発信しています。

ものづくりマイスター制度の仕組み



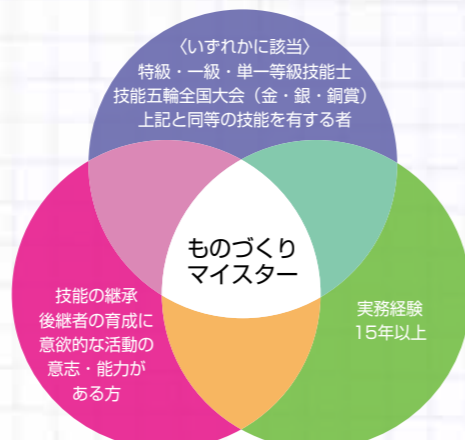
ものづくりマイスターの派遣コーディネートは、地域技能振興コーナーが無料で行います。また、ものづくりマイスターの派遣費用や指導等に係る材料費は、規定の範囲内で、地域技能振興コーナーが負担します。派遣コーディネートの相談に関する詳細は、お近くの地域技能振興コーナーにお尋ねください。

ものづくりマイスターの認定

ものづくりマイスターの認定を受けるためには、右の全ての要件が必要です。

認定申請書類を審査の上、中央技能振興センターがものづくりマイスターの審査・認定を行います。

ものづくりマイスターになるためには、以下の要件が必要です。



平成 28 年 9 月 9 日現在、全国で認定されたものづくりマイスターは、8,173 人にのぼります。

ものづくりマイスターの活動

認定されたものづくりマイスターは、中小企業や教育訓練機関などで、若者の実技指導に活躍しています。

また、将来のものづくりを担う小・中学校等の児童・生徒を対象とした「目指せマイスター」プロジェクトにおいて、ものづくりマイスターによる「ものづくりの魅力」発信にまつわる講義や体験教室などを行っています。

「ものづくりの魅力」発信とは、

- 小中学校の授業等への「ものづくりマイスター」の派遣
- 児童・生徒が事業所・訓練施設等を見学する際に、「ものづくりマイスター」による講義や製作実演を実施
- 小中学校等での「ものづくりマイスター」による授業に先立ち、学校の教師・保護者を対象に「ものづくりの魅力」を伝える講座を実施

以下の方々を対象に実技指導等を行います



厚生労働省「ものづくりマイスター」シンボルマークのご紹介

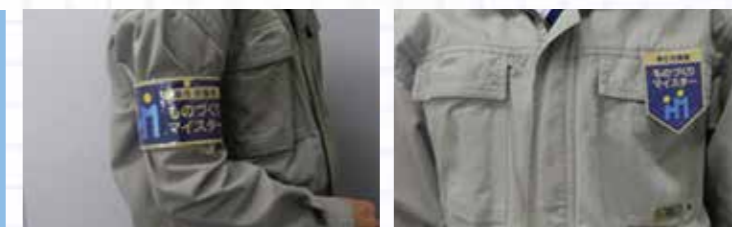
厚生労働省は、ものづくりマイスターの認知度を向上させ、ものづくりマイスターがより活動しやすい環境を醸成することを目的に、平成 26 年度にシンボルマークを公募しました。その結果、以下のデザインに決まりました。



デザインの趣旨 「継承される技能」

ものづくりマイスターの「M」の字をモチーフに、2 人が居るマークになっています。左側は手を動かし研鑽を積んで成長している若年技能者、右側はマイスターを表しています。

シンボルマーク入り腕章・ワッペンを着用例



本シンボルマークを使用できるのは、ものづくりマイスター、厚生労働省、中央技能振興センター及び地域技能振興コーナーに限ります。

詳しくは、「ものづくりマイスターデータベース」（次頁参照）をご覧ください。

厚生労働省「ものづくりマイスターデータベース」のご紹介



・ものづくりマイスターデータベースでは、

制度紹介

最新のものづくりの動向、技術者の活躍、業界の最新技術に関する情報を提供しています。このうち、厚生労働省では、若手技術者の育成、技能継承の促進を目的として、技能継承人育成支援事業等を平成24年度から開始しました。

この事業は、建設業、製造業が対象で、若手技術者を「ものづくりマイスター」に、中堅の若手技術者を「ものづくりマイスター候補者」に、若手技術者を「ものづくりマイスター候補者」に育成するものです。また、この事業では、若手技術者の育成、技能継承の促進を目的として、技能継承人育成支援事業等を平成24年度から開始しました。

●ものづくりマイスターの検索方法には、厚生労働省のマイスターデータベースから検索することができます。ものづくりマイスターの検索には、マイスターデータベースから検索することができます。

「ものづくりマイスター制度」の紹介をしています。

ものづくり体験学習 - ものづくりマイスター活用事例集

厚生労働省 平成28年度第3回「ものづくりマイスター」詳細情報をデータベースに反映しました。

厚生労働省「ものづくりマイスター」認定状況(平成28年度第3回)をお知らせします。

厚生労働省「ものづくりマイスター」詳細情報をデータベースに反映しました。


厚生労働省「ものづくりマイスター」認定状況(平成28年度第2回)をお知らせします。

本冊では、ものづくりマイスターを活用した企業・学校等の事例を紹介しています。

「ものづくりマイスター制度」を活用した企業・学校等の事例を紹介しています。

ものづくりマイスターの検索をすることができます。

詳しくは 検索

または 

技のとびら

技能検定制度等に係るポータルサイトのご案内

「技のとびら」は、身近でありながら知らない多くの仕事（技能士の職種）について分かりやすく紹介しているほか、技能検定制度、技能競技大会、地域で行う技能イベント等の詳細を紹介しています。

技のとびら
技能検定制度等に係るポータルサイト

文字サイズ 検索

全ての情報 | はじめての方 | 受検される方 | 企業の方 | 指導者の方

技能検定制度とは

職種を調べる・探す

試験日程・内容について

厚生労働省 ものづくりマイスター制度

活かす (技能士活用事例)

合格者の声

挑戦する (技能競技大会について)

技能士きらり! 現場で頑張っている技能士にインタビュー

技能士検定制度・技能士ロゴマーク

厚生労働省 ものづくりマイスターシンボルマーク

イベント情報のご案内

詳しくは、

